デジタルカードテスター
品番 TET-1700

取扱説明書

安全にご使用いただくために

●本器を安全にご使用いただくために、次の事項を厳守してください。
不適切な使いかたをすると、怪我や死亡事故につながることもあります。電気回路の取扱上の一般的な注意だけでなく、本項ならびに本取扱説明書に記載されているあらゆる注意事項について熟読し、操作の方法・注意事項を守ってください。

1. 本器の測定範囲を超えた入力信号は、絶対に印加しないでください。
本器の過入力に対しての最大許容入力は、以下の通りです。

ファンクション	最大許容入力
V	DC400V/DC＋ACピーク（1分間）
上記以外のレンジ	250V DC/ACピーク（1分間）

2. DC60V、AC25V以上の電圧レベルでは、感電の恐れがありますので、濡れた手での測定は絶対に行わないでください。
3. 測定の前に、必ずファンクションの位置を確認してください。
また、ファンクションおよびレンジを切り換えるときは、必ずテストリードを測定回路からはずしてください。
4. 安全のため、ご使用の前に本取扱説明書をよくお読みいただき、充分に操作を理解されてから、正しくご使用ください。
5. 安全記号について
安全記号は、使用者が操作中に注意しなければならない事項について、⚡（危険）と⚠（警告）の記号で示しています。本書をお読みになる時に、本記号の箇所については、一層の注意を払ってください。

⚡（危険）端子に危険な電圧が印加されているなど、使用者が感電事故を起こす可能性を避けるための記号です。
⚠（警告）本器を長期間にわたって損傷を防ぎ良好な状態でご使用いただくための記号です。

⚠警告
本器は弱電回路測定用です。安全上250Vを超える強電回路の測定は危険ですのでご使用しないでください。

測定上の注意

共通の注意

危険

AC/DC高電圧回路は非常に危険ですから、測定の際は充分に注意してください。

アースとマルチメータ の端子間にACまたはDCの最大定格を超える電圧が加わらないように注意してください。

また、許容値を超える電圧を絶対に加えないでください。

危険

感電の危険がありますので、濡れた手では絶対に操作しないでください。また、湿気の多い場所では使用しないでください。

⚠警告

最大桁に“OL”(オーバーロード)が点灯したときは、測定値が選択したレンジの最大値を超えています。

危険

測定中は、テストリード先端のピンに触らないでください。また、被覆の傷ついたテストリードは使用しないでください。

直流電圧測定の注意

危険

アースとマルチメータの端子間にACまたはDCの最大定格を超える電圧が加わらないように注意してください。

250V以上の工業用電力ラインでは使用しないでください。

また、許容値を超える電圧を絶対に加えないでください。

交流電圧測定の注意

危険

アースとマルチメータの端子間にACまたはDCの最大定格を超える電圧が加わらないように注意してください。

250V以上の工業用電力ラインでは使用しないでください。

また、許容値を超える電圧を絶対に加えないでください。

抵抗測定時の注意

危険

抵抗を測定する前に、必ず被測定回路の電源を切り離して、コンデンサを放電してください。電池を取り外して、電源コードを抜くのが最善の方法です。

あやまって電圧を加えないように注意してください。

導通チェック中の注意

危険

電圧のある回路や電線で導通チェックを行わないでください。
あやまって電圧を加えないように注意してください。

ダイオードテスト中の注意

危険

電圧のかかっているダイオードや接合をテストしないでください。
テストする前に、測定する回路から電源を全て切離し、コンデンサを全て放電してください。

その他の注意

電池の交換

危険

マルチメータの電源を必ずOFFにしてください。

危険

カバーを取付け、ネジを閉めてから、測定を行ってください。

テストリードの取扱について

危険

測定中は、テストリードの先端のピンには触らないでください。
また、被覆の傷ついたテストリードは、使用しないでください。

修理および改造について

危険

当社もしくは当社が委嘱した者以外の修理、回路上の改造は危険ですから行わないでください。

1.仕様

表　　示：最大表示"4000"
オーバーレンジ表示："OL"が点灯
ローバッテリ表示：電池電圧が低下すると表示部に"+−"が点灯
極性表示：“ー”のみ表示
測定機能：直流電圧、交流電圧、直流電流、交流電流、抵抗、
1.5Vバッテリーチェック、導通チェック、ダイオード、
キャパシタンス、周波数
サンプリング：3回／秒（数値）
オートパワーオフ機能：15分後に作動
使用温湿度：0℃～＋40℃、＜75％RH（ただし結露のないこと）
保存温室度：ー20℃～＋60℃、＜80％RH（ただし結露のないこと）
電　　源：LR-44（1.5V） ボタン電池2個※
寸法・重量：81（W）×116（H）×13（D）mm、約100g
付　　属　　品：取扱説明書

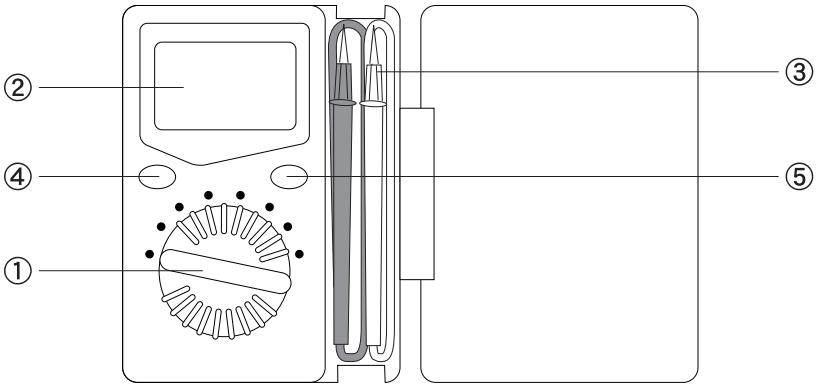
※内蔵の電池は出荷時動作確認用です。初めての使用の時は、新しい電池を入れてください。

2.電気的性能

条件：23±5℃
確度：±（%読み値＋最小桁の数値）

	レンジ	分解能	精度
直流電圧	400mV/4V/40V/400V	0.1mV	±（1.5%＋4dgt）
交流電圧	4V/40V/400V	0.001V	±（2.0%＋4dgt）：50～60Hzにて
直流電流	400μA～200mA	0.1μA	±（2.0%＋4dgt）
交流電流	400μA～200mA	0.1μA	±（3.0%＋5dgt）
抵抗	400Ω～4MΩ	0.1Ω	±（2.0%＋4dgt）
	20MΩ		±（3.0%＋5dgt）
キャパシタンス	50n～100μF	0.01nF	±（3.0%＋5dgt）
周波数	50～5MHz	0.01Hz	±（1.0%＋4dgt）

3. 各部の名称および機能



①ロータリー式レンジ切換スイッチ……電源のON／OFFスイッチと使用する機能に合わせて測定機能を選択する切換えスイッチを兼用しています。
OFFの位置から機能を選択すると、自動的に電源がONになります。
測定終了後は必ず“OFF”に戻してください。
②表示部……測定した値が、デジタル数値によって示されます。
③テストリード……対象物に接触させて測定します。
④モード切換スイッチ（SEL）……測定レンジ選択後、押すことによりモードが切り換えられます。
⑤データホールドスイッチ（D-H）……スイッチを押すことで表示を固定する。

4. 測定方法

4-1 測定前の準備

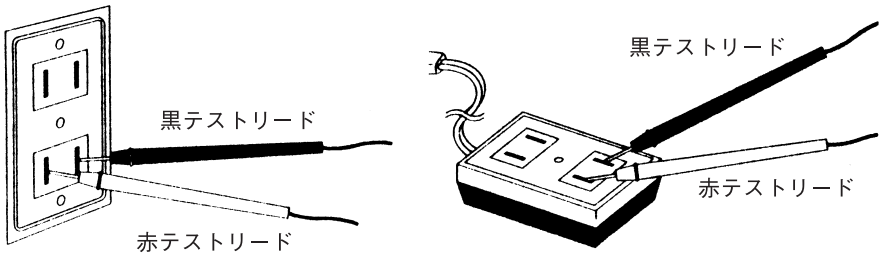
(1) 開梱したら、すぐにキズや変色などの外観上の異常や付属品に欠品がないか等を確認してください。
(2) 測定中にレンジの切り換えを行う場合は、必ずテストリードを回路から外してください。
(3) 周囲にノイズを発生する装置があったり、急激な温度変化がある場所で使用すると、表示が不安定になったり誤差が大きくなる場合がありますのでご注意ください。
(4) 抵抗、導通、ダイオードの測定は、被測定回路中の電流が流れている時に測定すると正しく測定ができませんのでご注意ください。
(5) 本器を使用中に、外部の強力なノイズ等により表示に異常が発生するなど、測定ができなくなった場合には、一旦電源を切りしばらくしてから電源を入れ直してください。

(備考)
テストリードを接続していない状態で、表示値が不規則に変化することがあります。これは、入力感度が高いために起きる現象で、故障ではありません。
回路に接続すると表示値が安定して、正しい測定ができます。

4-2 交流電圧(ACV)測定

(1) レンジ切換スイッチを“≂V”の位置にセットしモード切換えスイッチを押してACVレンジに切り換えて測定してください。
(AC)マークが点灯

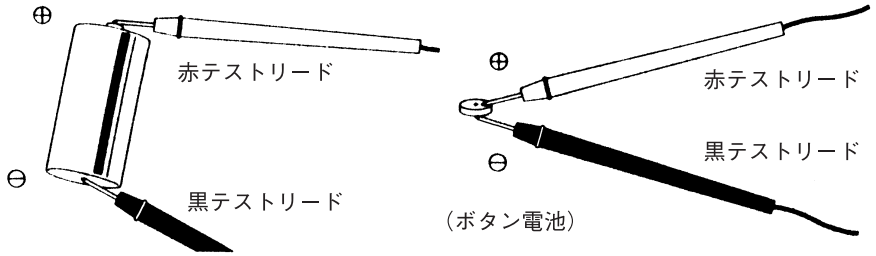
測定できるもの……家庭用電源、テーブルタップ、コンセントなど



4-3直流電圧（DCV）測定

(1)レンジ切換スイッチを“⎓V”の位置にセットしモード切換えスイッチを押してDCVレンジに切り換えて測定してください。

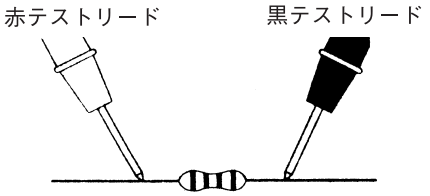
（DC）マークが点灯

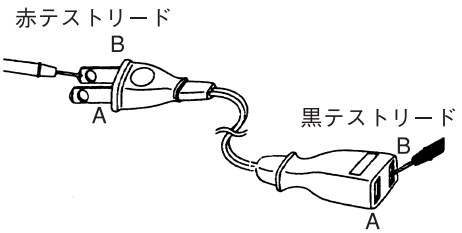


4-4 抵抗（Ω）測定

(1)レンジ切換スイッチを“ Ω ⊣◀ •))) ”の位置にセットしモード切換えスイッチを押してΩレンジに切り換えて測定してください。

(2)テストリードを測定対象に接続し、表示値が落ち着いたら表示を読み取ります。





4-5 ダイオードテスト(→|←)

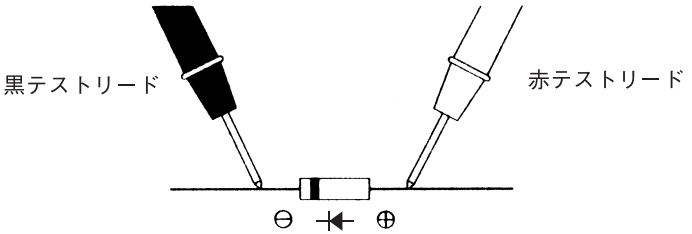
(1) レンジ切換スイッチを“ Ω →|← •))) ”の位置にセットしモード切換えスイッチを押してダイオードテストレンジに切り換えて測定してください。

(→|←)マークが点灯

(2) ダイオードをテストリードに接続します。

(3) 順方向測定はテスタ―の赤テストリードをダイオードの アノード(十)側に、テスターの黒テストリードをカソード(ー)側に接続します。逆方向測定は、その逆の接続をします。

(4) 順方向測定をした際に、正常なダイオードあれば0.4～0.7V程の値を示します。また、逆方向でオーバーレンジになります。



4-6 導通チェック (•))))

(1) レンジ切換スイッチを“ Ω →|← •))) ”の位置にセットしモード切換えスイッチを押してダイオードテストレンジに切り換えて測定してください。

(•))))マークが点灯

(2) テストリードをチェックする対象に接続します。チェック対象が導通しているときは“ピー”という音が鳴ります。
断線の場合は、ブザー音はありません。

4-7 キャパシタンス(cap)測定

(1) レンジ切換スイッチを"cap"の位置にセットしてください。

(2) テストリードを測定対象に接続し、表示値が落ち着いたら表示を読み取ります。

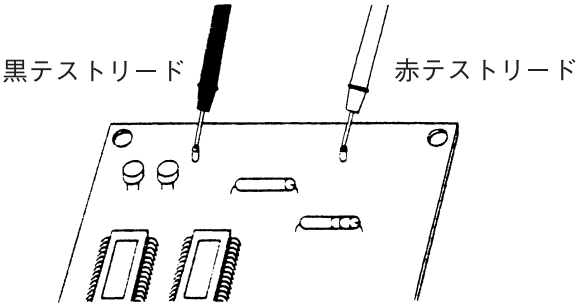
4-8 周波数(Hz)測定

(1) レンジ切換スイッチを"Hz"の位置にセットしてください。

(2) テストリードを測定対象に接続し、表示値が落ち着いたら表示を読み取ります。

4-9 直流電流（DCA）測定

（1）レンジ切換スイッチを"$\mu\widetilde{A}$"または"$m\widetilde{A}$"の位置にセットしてください。
（2）モードの切換スイッチ（SEL）を押してDCレンジに切換えてください。
（DC）マークが点灯
（3）テストリードを測定対象に接続し表示値が落ち着いたら表示を読みとります。



4-9 交流電流（ACA）測定

（1）レンジ切換スイッチを"$\mu\widetilde{A}$"または"$m\widetilde{A}$"の位置にセットしてください。
（2）モードの切換スイッチ（SEL）を押してACレンジに切換えてください。
（AC）マークが点灯
（3）テストリードを測定対象に接続し表示値が落ち着いたら表示を読みとります。

保　証　書

トラスコ中山株式会社

保　証　規　定

1. 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じました場合は無償で修理いたします。
2. 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
3. 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
   a 不適当な取扱い、使用による故障
   b 設計仕様条件等をこえた取扱い、または保管による故障
   c 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
   d その他当社の責任とみなされない故障

品番	**TET-1700**
シリアルNo.	
保証期間	年　月　日 より1ヵ年
お客様	お名前　様 ご住所 電話番号
販売店	住所･店名

販売店様へ

お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。

総発売元 トラスコ中山株式会社
〒550-0013 大阪府大阪市西区新町1丁目34番15号
E-mail:techno.center@trusco.co.jp
お客様相談室 0120-509-849
製 造 元 株式会社 カスタム
〒101-0021東京都千代田区外神田3-6-12
PHONE（03）3255-1117 FAX（03）3255-1137

2008年6月改訂